	Комунальний заклад **«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»** **Дніпропетровської обласної ради** **СИЛАБУС**
Освітній компонент	**Основи фармакології**
Освітньо-професійна програма	Медико-профілактична справа
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	223 Медсестринство
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Статус освітнього компонента	Обов'язкова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік навчання / семестр	БСО(9класів): другий рік, семестр IV
Кількість кредитів ECTS/обсяг	Кредитів – 3 Усього годин – 90 Лекції – 22 Практичні заняття – 40 Самостійна робота – 28
Викладач	Компанієць Ірина Олександрівна
E-mail	i.kompaniiets@krmedkol.com
Консультації	За графіком упродовж навчального року
Анотація до курсу	Освітній компонент "Основи фармакології"» спрямований на формування у здобувачів освіти системного уявлення про закономірності взаємодії лікарських засобів з організмом людини, класифікацію лікарських препаратів, механізми дії, фармакодинамічні ефекти, фармакокінетичні особливості, показання та протипоказання до застосування ліків. Вивчення освітнього компонента забезпечує опанування теоретичних основ загальної та спеціальної фармакології. Студенти опановують правила оформлення рецептів, здійснення математичних розрахунків дозування лікарських форм для хворих в т.ч. для дітей та осіб похилого віку, а також шляхи введення препаратів в організм. Особлива увага приділяється оцінці категорій безпеки лікарських засобів.
Мета та завдання курсу	Метою вивчення освітнього компонента «Основи фармакології» є формування у здобувачів освіти системних знань про закономірності взаємодії лікарських засобів з організмом людини, класифікацію лікарських засобів, фармакодинаміку, фармакокінетику, показання, протипоказання та побічні ефекти, а також набуття практичних умінь і навичок щодо раціонального, ефективного та безпечного застосування

	медикаментів, точного розрахунку дозувань, оформлення рецептів, вимог-замовлень та надання екстреної медикаментозної допомоги, необхідних для подальшого опанування клінічних дисциплін і здійснення професійної діяльності у сфері медичної допомоги. Основними завданнями освітнього компонента є: сформувати знання про класифікацію, міжнародні непатентовані та торгові назви основних груп лікарських засобів, принципи їх взаємодії, сформувати практичні уміння щодо виписування рецептів на різні лікарські форми згідно з чинними нормативно-правовими актами МОЗ України, здійснення точного математичного розрахунку доз лікарських засобів (зокрема розведення антибіотиків, розрахунку доз інсуліну, серцевих глікозидів тощо) для пацієнтів різних вікових груп. Обов'язковим завданням постає формування компетентностей, заявлених у Стандарті фахової передвищої освіти зі спеціальності І5 Медсестринство (спеціалізація «Медико-профілактична справа») галузі знань І Охорона здоров'я освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»: ЗК4Здатність застосувати знання у практичниситуаціях. ЗК 6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. СК1 Здатність до застосування професійних стандартів та нормативно-правових актів у повсякденній медичній практиці. СК 8 Здатність до використання інформаційного простору та сучасних цифрових технологій в професійній медичній діяльності. СК 9 Здатність до використання сукупності професійних навичок (умінь) при підготовці та проведенні діагностичних досліджень та застосуванні дезінфікуючих і лікарських засобів у професійній діяльності. СК 12 Здатність до безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я (освіта впродовж життя).
Програмні результати навчання	ПРН 2 Застосовувати сучасні цифрові та комунікативні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності. ПРН 3 Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я ПРН 4 Вести медичну документацію за формами встановленими нормативно-правовими документами.

	ПРН 11 Застосовувати лікарські препарати (медикаменти) при здійсненні професійної діяльності.

Зміст курсу

ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ
ТА САМОСТІЙНИХ РОБІТ

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Лекції	Сам. роб.
1	Вступ. Загальна фармакологія.	2	
	Основні етапи розвитку фармакології. Загальна рецептура.		1 2
2	Антимікробні засоби. Антибіотики.	2	
	Антисептичні та дезінфекційні засоби. Принципи надання допомоги при отруєннях солями важких металів.		2 1
3	Хіміотерапевтичні засоби різних груп.	2	
	Протигельмінтні засоби. Протималярійні засоби. Протимікозні засоби. Протибластомні засоби.		3 3
4	Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію: місцеві анестетики. Засоби, що діють в ділянці закінчень холінергічних нервів.	2	
	В'яжучі, обволікальні лікарські засоби.		1
	Адсорбувальні, подразливі лікарські засоби.		1
5	Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію. Засоби, що діють у ділянці закінчень адренергічних нервів	2	
	Гангліоблокатори, міорелаксанти		2
6	Лікарські засоби, що впливають на центральну нервову систему	2	
	Спирт етиловий: застосування, гостре та хронічне отруєння		2
7	Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання	2	
8	Лікарські засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні, протиаритмічні засоби. Антигіпертензивні засоби .	2	
	Сечогінні лікарські засоби		2
9	Лікарські засоби, що впливають на функції органів травлення та систему крові.	2	
	Протидіарейні мікробні засоби		2
10	Гормональні та вітамінні лікарські засоби, їх синтетичні аналоги	2	
	Контрацептивні засоби		2

	Плазмозамінники та засоби для парентерального харчування		2
11	Протиалергійні та протизапальні засоби. Кислоти, основи. Солі лужних та лужноземельних металів. Глюкоза	2	
	Основні принципи лікування гострих отруєнь ліками та отрутами.		2
	Разом:	**22**	**28**

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Години
01	Загальна фармакологія та рецептура	4
02	Антисептичні та дезінфекційні засоби. Антибіотики.	4
03	Хіміотерапевтичні засоби різних груп.	4
04	Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Засоби, що діють у ділянці закінчень холінергічних та адренергічних нервів.	4
05	Лікарські засоби, що впливають на центральну нервову систему	4
06	Лікарські засоби, що впливають на органи дихання. Лікарські засоби, що впливають на ССС.	4
07	Гіпотензивні ЛЗ. Лікарські засоби, що впливають на функції органів травлення.	4
08	Засоби, що впливають на тонус і скоротливу діяльність матки та засоби, що впливають на систему крові.	4
09	Гормональні та вітамінні препарати, їх синтетичні аналоги.	4
010	Протиалергійні та протизапальні засоби. Кислоти, основи. Солі лужних та лужноземельних металів. Глюкоза. Основні принципи лікування гострих отруєнь ліками та отрутами.	4
	Разом:	**40**

Пререквізити	«Основи латинської мови з медичною термінологією», «Анатомія та фізіологія людини», « Основи медсестринства».
Кореквізити	«Анатомія та фізіологія людини» «Мікробіологія з вірусологією та основами імунології», «Основи медсестринства», «Патоморфологія та патофізіологія».
Постреквізити	«Медсестринство у внутрішній медицині», «Медсестринство в хірургії з основами анестезіології та реаніматології», «Медсестринство в педіатрії» , «Медсестринство в акушерстві», « Медсестринство в гінекології», «Медсестринство в дерматовенерології та венерології», « Медсестринство в неврології, психіатрії та наркології», «Медсестринство в інфектології з основами епідеміології», «Медсестринство в оториноларингології», «Основи тактичної медицини».

Методи навчання	Методи навчання охоплюють пояснювально-ілюстративні, проблемно-пошукові, практичні, дослідницькі та інтерактивні методи навчання. Теоретична підготовка передбачає проблемні лекції, пояснення, бесіди, роботу з навчальною та науковою літературою, класифікаційними схемами, порівняльними таблицями, нормативно-правовими актами Міністерства охорони здоров'я України, Державним формуляром лікарських засобів та цифровими освітніми ресурсами. Практична підготовка здійснюється шляхом аналізу фармакологічних властивостей лікарських засобів, виписування та оформлення рецептурних бланків, здійснення точних математичних розрахунків дозування препаратів. Застосовуються професійно орієнтовані ситуаційні завдання, розбір клінічних кейсів. Самостійна робота передбачає опрацювання інформаційних джерел, роботу з цифровими реєстрами лікарських засобів, виконання тестових, пошукових і професійно орієнтованих завдань, підготовку порівняльних таблиць, схем та навчальних повідомлень.
Методи контролю	усне та письмове опитування; тестовий контроль; виконання та захист практичних робіт; перевірка правильності оформлення та виписування рецептурних бланків, демонстрація практичних навичок із розрахунку дозування лікарських засобів; класифікація лікарських препаратів за міжнародними непатентованими та торговими назвами, механізму дії та визначення категорії безпеки для пацієнта; розв'язання ситуаційних та клінічно орієнтованих завдань, спрямованих на раціональну фармакотерапію; контроль виконання самостійної роботи; самооцінювання та взаємооцінювання.
Види контролю	тематичний та підсумковий контроль відповідно до навчального плану.

Перелік практичних навичок та умінь

1. Виписувати та оформляти рецепти на різні форми ліків.
2. Оформляти вимоги на медикаментозні засоби для лікувально-профілактичних закладів.
3. Розраховувати дози і концентрації медикаментозних засобів.
4. Володіти переходами між способами визначення концентрації на рідкі форми ліків.
5. Вести облік і дотримуватися правил зберігання рецептурних бланків і відпуску ліків у відділеннях стаціонару.
6. Вести медичну документацію на постах щодо обліку сильнодіючих лікарських засобів.
7. Вести пошук та відбір інформації на інформаційних ресурсах.
8. Оцінювати можливість/доцільність призначення та застосовувати лікарські засоби при різних патологічних та невідкладних станах.
9. Знати антидоти та функціональні антагоністи отрут.
10. Аналізувати побічні ефекти ліків та пропонувати заходи запобігання їх розвитку.
11. Розподіляти препарати за групами.
12. Працювати з довідковою літературою, інструкціями, електронними ресурсами.

Перелік питань до підсумкового контролю
1. Поняття про лікарські засоби; лікарські форми, лікарські препарати. 2. Рецепт, його значення і структура. Загальні правила складання рецептів. 3. Форми рецептурних бланків згідно з чинним наказом і правилами оформлення рецептів. Тверді, рідкі, м'які лікарські форми та лікарські форми для ін'єкцій, їх виписування в рецептах 4. Шляхи введення лікарських засобів в організм. 5. Основні фармакокінетичні поняття: абсорбція, метаболізм (біотрансформація), екскреція. 6. Види дії лікарських засобів: місцева, резорбтивна, рефлекторна, основна й побічна, пряма й другорядна. 7. Зміна дії лікарських засобів при повторних введеннях: кумуляція, звикання, тахіфілаксія, медикаментозна залежність, ейфорія, абстиненція, сенсибілізація. 8. Комбінована дія лікарських засобів. Синергізм і його види, антагонізм. 9. Побічна дія ліків алергійної та неалергійної природи. Токсична дія ліків. Тератогенна, ембріотоксична і мутагенна дія. 10. Протимікробні засоби. Загальна характеристика, класифікація. 11. Антисептичні та дезінфекційні засоби. Загальна характеристика, класифікація. Застосування препаратів антисептиків та дезінфектантів. Отруєння солями важких металів, принципи надання допомоги. 12. Хіміотерапевтичні засоби, загальна характеристика та класифікація. Основні принципи хіміотерапії. 13. Антибіотики. Класифікація. Застосування. Побічні ефекти та їх профілактика. 14. Сульфаніламідні препарати. Загальна характеристика. Класифікація та застосування. Комбіновані препарати. Побічні ефекти та їх профілактика. 15. Похідні нітрофурану та 8-оксихіноліну. Застосування. Побічні ефекти. 16. Протитуберкульозні засоби. Поняття про основні та резервні препарати. Застосування. Побічні ефекти. 17. Противірусні засоби. Класифікація та застосування. 18. Антипротозойні засоби. Застосування. 19. Протимікозні засоби. Застосування. 20. Протигельмінтні засоби. Застосування 21. Протибластомні засоби. Загальна характеристика. Класифікація. Застосування. 22. Місцевоанестезувальні засоби. Загальна характеристика, види місцевої анестезії. Застосування препаратів для різних видів анестезії. 23. В'яжучі засоби, принцип дії. Класифікація, застосування окремих препаратів. 24. Адсорбівні засоби, принцип дії. Застосування. 25. Подразнювальні засоби. Застосування. 26. М-холіноміметики прямої та непрямої дії. Механізми дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Допомога при отруєнні ФОС. 27. М-холіноблокатори. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування, найбільш поширені побічні ефекти. Гостре отруєння атропіном і надання допомоги. 28. Гангліоблокатори. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування, найбільш поширені побічні ефекти. 29. Міорелаксанти периферичної дії загальна характеристика. Класифікація. Застосування. 30. А-адреноміметики. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти. 31. В-адреноміметики. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти. 32. А,β-адреноміметики. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти. 33. Адреноміметики непрямої дії (симпатоміметики). Механізм дії, Основні фармакологічні ефекти. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти. 34. А-адреноблокатори. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.

35. В-адреноблокатори речовини. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.
36. Адреноблокатори непрямої дії (симпатолітики). Принцип дії. Застосування.
37. Засоби для інгаляційного наркозу та неінгаляційного наркозу. Класифікація. Застосування. Ускладнення наркозу.
38. Спирт етиловий, його резорбтивна, місцева та протимікробна дія. Гостре отруєння, допомога. Алкоголізм, методи лікування.
39. Снодійні засоби, застосування, умови раціонального застосування та найбільш поширені побічні ефекти.
40. Протиепілептичні та протипаркінсонічні засоби. Застосування.
41. Наркотичні анальгетики. Класифікація за походженням. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти. Гостре отруєння, допомога.
42. Ненаркотичні анальгетики. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти.
43. Антипсихотичні засоби. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти.
44. Транквілізатори. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти. Умови раціонального застосування. Особливості виписування рецептів.
45. Седативні засоби. Вплив на ЦНС. Застосування. Бромізм.
46. Антидепресанти. Загальна характеристика. Класифікація. Застосування.
47. Психостимулятори. Загальна характеристика. Застосування.
48. Аналептики. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування.
49. Протикашльові засоби, класифікація. Застосування. Побічні ефекти.
50. Відхаркувальні засоби, класифікація. Застосування.
51. Бронхолітичні засоби. Класифікація за механізмами дії, застосування, шляхи введення, найбільш поширені побічні ефекти. Лікарські засоби, що використовують під час надання допомоги у разі загострення бронхіальної астми та астматичного статусу.
52. Лікарські засоби, що використовуються при набряку легень.
53. Кардіотонічні засоби. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.
54. Протиаритмічні засоби. Застосування.
55. Антиангінальні засоби. Класифікація, механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.
56. Лікарські засоби, що використовуються при інфаркті міокарда.
57. Антигіпертензивні засоби. Механізм дії, основні фармакологічні Ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.
58. Лікарські засоби, які використовують при недостатній і надмірній Секреції залоз шлунка. Механізм дії, основні фармакологічні ефекти. Застосування. Шляхи введення. Найбільш поширені побічні ефекти.
59. Лікарські засоби, які використовують у разі порушення секреції підшлункової залози. Застосування. Умови раціонального застосування.
60. Жовчогінні лікарські засоби. Класифікація. Застосування. Протипокази до застосування холеретиків.
61. Проносні лікарські засоби. Класифікація. Застосування.
62. Сечогінні засоби. Класифікація. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти.
63. Засоби, що впливають на тонус і скоротливу активність матки. Класифікація. Застосування.
64. Засоби, що впливають на систему крові. Класифікація. Застосування.
65. Препарати гормонів, їх синтетичні аналоги. Застосування.
Ускладнення терапії інсулінами, глюкокортикостероїдами. Засоби, що використовують для допомоги при гіперглікемічній та гіпоглікемічній комі.

66. Препарати водорозчинних і жиророзчинних вітамінів. Застосування. Найбільш поширені побічні ефекти.
67. Солі лужних і лужноземельних металів. Глюкоза. Застосування. Шляхи введення. Побічні ефекти.
68. Протизапальні засоби стероїдної та нестероїдної будови. Механізм Дії. Застосування. Побічні ефекти.
69. Протиалергійні засоби. Механізм дії. Застосування. Побічні ефекти.
70. Основні принципи надання допомоги при гострих медикаментозних отруєннях**.**

Політика курсу

Дотримання принципів академічної доброчесності

Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час проведення усного, письмового контролю, тестування, користування зовнішніми джерелами заборонено. Використання цифрових ресурсів та інструментів ШІ допускається як допоміжний засіб навчання за умови критичного оцінювання інформації, самостійності виконання завдань та дотримання академічної доброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.

Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології

Під час занять здобувачі освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.

Відвідування занять

Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.

Політика дедлайну

Студенти зобов’язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

Порядок відпрацювання пропущених занять

Пропущені заняття та невиконані обов'язкові види робіт опрацьовуються відповідно до встановленого у Коледжі порядку.

Політика оцінювання

Оцінювання результатів навчання з освітнього компонента «Фармакологія та медична рецептура» за ОПП «Сестринська справа» здійснюється на засадах об'єктивності, систематичності, прозорості, академічної доброчесності та відповідності визначеним результатам навчання. Передбачено тематичне та підсумкове оцінювання. Оцінюються повнота і усвідомленість теоретичних знань, правильність використання медичної та фармакологічної термінології, уміння розподіляти препарати за групами, аналізувати побічні ефекти, знання антидотів, якість виконання практичних робіт (розрахунок доз, виписування рецептів, оформлення вимог та медичної документації), а також здатність оцінювати доцільність застосування ліків при патологічних та невідкладних станах в медсестринстві. Порядок відпрацювання пропущених занять, повторного оцінювання та оскарження результатів визначається відповідними внутрішніми нормативними документами Коледжу. Результати самостійної роботи (пошук інформації, робота з довідниками та інструкціями) враховуються відповідно до визначених критеріїв. Підсумкова оцінка формується відповідно до системи оцінювання, встановленої у Коледжі. Під час усіх видів контролю здобувачі освіти зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності.

Усі види контролю навчальної діяльності та визначення рівня сформованості професійних компетентностей відбуваються за національною 4-бальною шкалою:

«5» (відмінно) – повні, системні знання фармакодинаміки та фармакокінетики ліків; вільне володіння термінологією; безпомилковий розрахунок доз і правильне оформлення рецептів/документації; самостійний клінічний аналіз доцільності призначення препаратів при невідкладних станах.

«4» (добре) – достатні знання; правильний розподіл ліків за групами, розрахунок доз та виконання практичних завдань з виписування рецептів; наявність окремих несуттєвих неточностей, які здобувач може виправити самостійно.
«3» (задовільно) – базові знання; розпізнавання основних фармакологічних груп; виконання розрахунків та оформлення медичної документації/рецептів з частковою допомогою викладача; наявність окремих суттєвих помилок.
«2» (незадовільно) – фрагментарні знання; труднощі у розпізнаванні ліків за групами; суттєві помилки під час розрахунку доз, виписування рецептів та вибору антидотів; мінімальні результати навчання не досягнуті.

Критерії оцінювання тестів

% правильних відповідей	Оцінка
90-100%	5
89-74%	4
73-60%	3
<60%	2

Інформаційні ресурси

1. Нековаль І.В. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. - 10-е вид., переробл.і дововн. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – 522 с

ПОКЛИКАННЯ НА АКТУАЛЬНІ ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТФОРМИ.

1. Державний реєстр лікарських засобі [електронний ресурс] URL: http://www.drlz.com.ua/
2. Довідник «Компендіум онлайн» [електронний ресурс] URL: https://compendium.com.ua/
3. Довідник лікарських засобів [електронний ресурс] URL: https://medhub.info/31246dcb
4. Державний науковий експертний центр/ реєстр медико-технологічних документів/ База стандартів медичної допомоги [електронний ресурс] URL: http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/